(入札説明書別冊1)

# 機材仕様書

案件名:ベトナム国　道路維持管理能力強化プロジェクト向け機材

標記に関し、購入する品目、仕様、数量、納入条件等は下記のとおりとする。

記

1　機材品目: 付属書1「機材仕様明細書」に示すとおり

2　納入条件:

(1)価　格：CIP機材金額(船積･荷下ろし費用、仕向国内の国内輸送費含む。)と据付技師派遣費用の総額

(2)船積地：日本国内空港

(3)船積期限：平成25年11月8日

(4)梱　　包：輸出梱包（空送）
梱包の仕様は付属書2「梱包条件書」に示すとおり

(5)宛先等

(仕向空港) ノイバイ空港（ハノイ）

(Consignee)Road Technical Center-Central,
Directorate for Roads of Vietnam, Ministry of Transport
No.108 Khuong Trung Street, Thanh Xuan District, Ha Noi, Viet Nam
Tel:+84-4-35666868　Fax: +84-4-35682855

(Notify Party)
JICA VIET NAM OFFICE　16th Floor, Daeha Business Center,
360 Kim Ma Street, Ba Dinh District, Hanoi, VIETNAM
Tel:+84-4-38315005　Fax:+84-4-38315009

3　電　源:単相　電圧　(220V)　　周波数(50Hz)　プラグ形状(日本国内仕様でよい)
上記以外の場合は付属書1「機材仕様明細書」に記載のとおりとする。

4　銘　　板:英文品名、製造番号、製造年月日、使用電圧等を記載した銘板を取り付けること。

5　検　　査：

(1)船積前検査：機構の指名する立会検査人が受注者、メーカー担当者立会のもとで、品目、規格、性能及び数量等の検査を実施する。

(2)検査の判定：上記検査の結果、納入された機材が「機材仕様書」の内容を

満たしていないと判断された場合、機構はその理由を明らかにして、当該機材の代替品の納入を求め再度検査を行う。再検査を含め、検査の実施は納入期限内に完了すること。

6　輸出許可:　受注者は、納入する機材に関して、輸出貿易管理令及び輸出に関するその他法令により輸出申告書類として必要な許可書及び証明書を取得すること。

7　提出資料:

| 提出資料名 | 同梱用 | 機構提出用 |
|---|---|---|
| 取扱説明書（ベトナム語又は英語） | 各３部 | 各１部 |
| カタログ | | |
| 図面（配線図、構成図など） | | |
| 機材据付要領図　　を含む | | |
| 保証書 | 各３部 | 各１部 |
| ﾒﾝﾃﾅﾝｽ時連絡先 | 各３部 | 各１部 |

※詳細は機材仕様明細書を参照のこと。

8　特記事項:

(1)据付技師の派遣

「附属書４　据付技師派遣条件書」のとおり

(2)すべてのメーカーの純正品かつ新品未使用品とし、中古品の納入は認めない。

(4)米国の再輸出規制に該当しないことを確認すること。該当することが判明した場合は、受注者にて許可申請手続きを行うが、不許可となった場合、当該機材は契約から削除する。

以　　上

# 機材仕様明細書

（機材仕様書付属書１）

ベトナム国　道路維持管理能力強化プロジェクト向け機材

| 番　号 | 機　材　名 | 仕　様 | 参考銘柄<br>（メーカー名等） | 数量 |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 総則 | 1）電源に交流電源を使用する場合は、ベトナム国の現地電源 | | |
| | | AC220V、単相に対応させること。 | | |
| | | 2）電源プラグの形状は日本国内仕様でよい。 | | |
| | | 3）現地にて車両艤装、試験測定のために技術者派遣を必要とする。 | | |
| | | | | |
| 1 | 舗装路面性状調査用測定用機材 | （仕様） | | 1式 |
| | | [用途] | | |
| | | 舗装路面性状データ（国際ラフネス指数IRI、わだち掘れ量、ひび割 | | |
| | | れ率）と車両前方映像を連続的に収集する。 | | |
| | | | | |
| | | [一般構成] | | |
| | | 1)日本国内において、路面性状調査（IRI、わだち掘れ量、ひび割れ率 | | |
| | | データの取得）実績がある調査機器を用いること。 | | |
| | | 2)本仕様には、機材取付用車両本体は含まないが、別途JICAベトナム | | |
| | | 事務所が現地で調達する車両への艤装作業を含むものとする。 | | |
| | | 艤装対象車両は、2700cc相当の日本製四輪車（新車）で、ワンボッ | | |
| | | クスバン型とする。 | | |
| | | 上記車両と本調達機材とが一体となってその機能を果たすよう、機 | | |
| | | 器･機材の艤装及び設置、調整、動作確認を行うこととする。 | | |
| | | | | |
| | | [構成詳細] | | |
| | | 調達機材は、以下の機材から構成される。 | | |
| | | 1)路面縦断プロファイル（IRI算出用）計測機器 | | 1式 |
| | | 2)わだち掘れ量計測機材 | | 1式 |
| | | 3)CCD(前方画像撮影用)カメラ | | 1式 |
| | | | | |

# 機材仕様明細書

（機材仕様書付属書１）

ベトナム国　道路維持管理能力強化プロジェクト向け機材

| 番　号 | 機　材　名 | 仕　　様 | 参考銘柄<br>（メーカー名等） | 数量 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 舗装路面性状調査用測定用機材 | 4)CCD(舗装ひびわれ確認用)カメラ | | 1式 |
| | つづき | 5)GPS(Global Positioning System) | | 1式 |
| | | 6)補助電源装置 | | 1式 |
| | | 7)各測定器の制御・測定データ記録・確認・処理・保存用機器 | | 1式 |
| | | 8)トリップメータ | | 2セット |
| | | 9)上記1～8の車両への艤装用機材 | | 1式 |
| | | 車両天井の艤装可能範囲は、寸法=L3.50m×H1.70m、路面高さ=1.98m | | |
| | | （参考値）とする。 | | |
| | | | | |
| | | [仕様詳細] | | |
| | | 各機材の対応・表示言語は英語版とする。 | | |
| | | 各測定器は　7)舗装路面性状測定データ処理･解析･計算･出力用機器 | | |
| | | に示すシステムに適合し、制御･処理･計算･出力されること。 | | |
| | | | | |
| | | 1)路面縦断プロファイル（IRI算出用）計測機器 | | 1式 |
| | | ・測定精度　縦断プロファイルを測定する装置がクラス2の計測精度を | | |
| | | 満足すること。 | | |
| | | ・測定間隔　道路延長に対し、25cm以内の間隔とする。 | | |
| | | ・測定値は舗装調査･試験法便覧(社)日本道路協会 S032Tに準じる。 | | |
| | | | | |
| | | 2)わだち掘れ量計測機材 | | 1式 |
| | | ・測定精度 横断プロフィルグラフの測定値に対し、±6mm以内の誤差 | | |
| | | であること。 | | |
| | | ・測定間隔 道路延長に対し、20m間隔 | | |
| | | ・計測範囲 幅員3mまで計測可能であること。 | | |
| | | | | |

# 機材仕様明細書

（機材仕様書付属書１）

ベトナム国　道路維持管理能力強化プロジェクト向け機材

| 番　号 | 機　材　名 | 仕　様 | 参考銘柄<br>（メーカー名等） | 数量 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 舗装路面性状調査用測定用機材 | ・計測時の車両速度に依存せずに等距離間隔で路面形状を取得出来る | | |
| | つづき | こと。 | | |
| | | ・測定値は舗装調査･試験法便覧(社)日本道路協会 S030に準じること。 | | |
| | | | | |
| | | 3)3CCD（前方画像撮影用）カメラ | | 1式 |
| | | ・性能 200万画素相当以上で3CCDカメラであること | | |
| | | ・撮影間隔 測定時に道路前方画像記録が可能であるものとし、道路 | | |
| | | 延長に対して5m間隔で静止画の撮影が可能なもの。 | | |
| | | ・5m間隔で取得した道路映像データを路線毎に編集し、GPSデータと | | |
| | | の関連付けを行うことが出来ること。 | | |
| | | | | |
| | | 4)CCD（舗装ひびわれ確認用）カメラ | | 1式 |
| | | ・性能 1ピクセル当り2mm程度の解像度を有すること(CCDカメラが複 | | |
| | | 数の場合、合成後の画像が上記解像度を有すること)ひびわれ幅認 | | |
| | | 識精度は、2mm以上とする。ひびわれ率解析のため、路面画像を連 | | |
| | | 続取得出来ること。 | | |
| | | ・ひび割れ率算出のために必要となる路面画像を提供出来るもので | | |
| | | あること。 | | |
| | | | | |
| | | 5)GPS (Global Positioning System) | | 1式 |
| | | ・性能 水平･垂直精度＞0.5m以内程度(通信状態が最良の場合)測定 | | |
| | | 中の車両位置データ(緯度･経度･高度)を記録･保存可能であること。 | | |
| | | | | |
| | | 6)補助電源装置 | | 1式 |
| | | ・性能 車両トラブル等に伴うバッテリー使用不可の際に、計測機器 | | |
| | | | | |

# 機材仕様明細書

（機材仕様書付属書１）

ベトナム国　道路維持管理能力強化プロジェクト向け機材

| 番　号 | 機　材　名 | 仕　様 | 参考銘柄<br>（メーカー名等） | 数量 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 舗装路面性状調査用測定用機材 | 全体の機能について、概ね15分間程度電源を確保出来るものとする。 | | |
| | つづき | また、自然エネルギー（風力、太陽光等）に基づき補助充電可能な | | |
| | | 機構を有すること。 | | |
| | | 7)各測定器の制御・測定データ記録・確認・処理・保存用機器 | | 1式 |
| | | ・各測定機器と接続され、制御・測定データ記録のため、適切な | | |
| | | インターフェース類が搭載されていること。 | | |
| | | ・データ確認・処理・保存用として車両内に固定され、下記仕様に | | |
| | | 適合すること。 | | |
| | | OS：Windows 7（英語版） | | |
| | | CPU：インテル(R) Core(TM) i7 プロセッサー相当 | | |
| | | 電源仕様：AC100 ～ 240V±10%、周波数50/60Hz | | |
| | | ハードディスク：路面性状測定データ(特に画像データ）を連続 | | |
| | | 保存していくために支障にならない容量・速度とすること。 | | |
| | | 処理･解析のために、PCハードディスクに貯蓄したデータを別途 | | |
| | | 外付ハードディスク等に転送する必要がある場合には、その容量 | | |
| | | は1日で調査可能な距離のデータを充分に保存出来る容量とする | | |
| | | こと。 | | |
| | | 取得データ容量が大きく、転送に時間を要する場合には、転送専 | | |
| | | 用機器を導入する等、測定作業に支障の出ないよう措置を講じる | | |
| | | こと。 | | |
| | | 8)トリップメータ | | 2セット |
| | | ・測定精度　実道路延長に対し、±0.5%以内であること。 | | |
| | | ・道路延長を計測し、表示及び記録が出来ること。 | | |
| | | | | |
| | | 9)車両への上記1)～8)の艤装用機材 | | 1式 |
| | | | | |

# 機材仕様明細書

（機材仕様書付属書１）

ベトナム国　道路維持管理能力強化プロジェクト向け機材

| 番　号 | 機　材　名 | 仕　　様 | 参考銘柄<br>（メーカー名等） | 数量 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 舗装路面性状調査用測定用機材 | ・上記の機器を本仕様書　1.舗装路面性状調査用測定機器 | | |
| | つづき | ［一般構成］2） に示す車両に艤装するために必要となる全て | | |
| | | の工具･機材･材料をいう。 | | |
| | | 艤装に必要な全ての工具（ドライバー、スパナ他）及び測定機 | | |
| | | 材（CCDカメラ等）の調整に要する工具を収めた工具箱もこれに | | |
| | | 含むものとする。 | | |
| | | ［付属品］ | | |
| | | ・取扱説明書：メンテナンス方法、トラブルシューティングを含む。 | | |
| | | 記載言語はベトナム語または英語とする。 | | |
| | | ・保証書：保証期間を1年間とし、記載言語はあればベトナム語または | | |
| | | 英語とする。 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | 指定銘柄①　☆特注製品のためモデル番号はない | 株式会社パスコ | |
| | | | | |
| 2 | 舗装路面性状測定データ処理・ | （仕様） | | 1式 |
| | 解析・計算・出力用機器 | ［用途］ | | |
| | | 上記の1.舗装路面性状調査用測定用機材　で得られたデータを屋内 | | |
| | | にて処理・解析し、国際ラフネス指数(IRI)、わだち掘れ量、ひびわ | | |
| | | れ率を所定の様式（別紙1）に保存・出力する。 | | |
| | | | | |
| | | ［一般構成］ | | |
| | | 1)測定データ処理･解析･計算･出力用ハードウェア及び周辺機器 | | |
| | | 2)測定データ処理･解析･計算･出力用ソフトウェア | | |
| | | | | |
| | | | | |

# 機材仕様明細書

（機材仕様書付属書１）

ベトナム国　道路維持管理能力強化プロジェクト向け機材

| 番　号 | 機　　材　　名 | 仕　　様 | 参考銘柄<br>（メーカー名等） | 数量 |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 舗装路面性状測定データ処理・ | [構成詳細] | | |
| | 解析・計算・出力用機器 | 1)測定データ処理･解析･計算･出力用ハードウェア及び周辺機器 | | |
| | つづき | ・デスクトップ型PC（データ処理・出力用） | | 2セット |
| | | ・デスクトップ型PC（データ解析・計算用） | | 8セット |
| | | ・拡大モニター（追加分） | | 2セット |
| | | OS：Windows 7 | | |
| | | CPU：インテル(R) Core(TM) i7 プロセッサー相当 | | |
| | | RAM：8GB 以上 | | |
| | | モニター：24inch　以上 | | |
| | | 電源仕様：AC100 ～ 240V±10%、周波数50/60Hz | | |
| | | 周辺機器（キーボード、マウスその他必要機器） | | |
| | | | | |
| | | 2)測定データ処理･解析･計算･出力用ソフトウェア | | 10セット |
| | | 国際ラフネス指数(IRI)、わだち掘れ量、ひびわれ率の算出及び下記 | | |
| | | に記載したデータ項目を処理･解析･計算･出力するもの。 | | |
| | | 本仕様書　1.舗装路面性状調査用測定機材　により取得されたデータ | | |
| | | を別紙1に示すデータ項目について処理･解析･計算･出力できること。 | | |
| | | ・縦断形状、横断形状、路面画像、前方映像の一括表示 | | |
| | | ・距離に同期した処理・出力 | | |
| | | ・データの一括再生、路面画像に基づく各計測データの解析、起終 | | |
| | | 点設定距離標に基づくデータ区切りの設定 | | |
| | | ・構造物情報（名称など）の入力 | | |
| | | | | |
| | | [出力] | | |
| | | 当該機器を使用して得られる成果・出力結果は、以下の通りとする。 | | |
| | | | | |

# 機材仕様明細書

（機材仕様書付属書１）

ベトナム国　道路維持管理能力強化プロジェクト向け機材

| 番　号 | 機　　材　　名 | 仕　　様 | 参考銘柄<br>（メーカー名等） | 数量 |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 舗装路面性状測定データ処理・ | 1)IRI(国際ラフネス指数) | | |
| | 解析・計算・出力用機器 | 100mを基本とする単位で算出。 | | |
| | つづき | 算出方法は、舗装調査･試験法便覧(日本道路協会)S032Tとする。 | | |
| | | | | |
| | | 2)わだち掘れ量 | | |
| | | 100mを基本とする単位で算出。 | | |
| | | 算出方法は、舗装調査･試験法便覧(日本道路協会)」S030とする。 | | |
| | | | | |
| | | 3)ひび割れ率 | | |
| | | 100mを基本とする単位で算出。 | | |
| | | なお、算出方法は舗装調査･試験法便覧(日本道路協会)」S029とする。 | | |
| | | メッシュ法による判読作業は、当該機器を使用してのマニュアル判読 | | |
| | | によるものとするが、その他作業（取得画像のメッシュ分割、判読結 | | |
| | | 果の処理・計算・出力）については、自動処理されるものとする。 | | |
| | | また、上記に準じて「ポットホール率」を出力すること。 | | |
| | | | | |
| | | 指定銘柄①　☆特注製品のためモデル番号はない | 株式会社パスコ | |
| | | | | |
| 3 | 技術者派遣 | 仕様詳細は、附属書４　据付技師派遣条件書のとおり | | 376人日 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**■Pavement Conditions**

| Geographical Area | Jurisdiction | Maintenance Company | Route Number | Branch Number | Route Name | Kirometer Post | | | | Section Length (m) | Analysis Area (m2) | Structure | Intersection | Overlapping | Number of Lane | | Survey Lane | | Surface Type | Condition（Distress） | | | | | | | | | | Note |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | From (km,m) | | To (km,m) | | | | | | | | | | | | Date (yyyy/mm) | | CrackingRatio/ Cracking Index(%／cm/m$^2$) | | | | Rutting Depth(mm) | | IRI (mm/m) | |
| | | | | | | | | | | | | | | | U | D | U/D | Path Lane | | | | Cracking | Patching | Pothole | Total | Max | Ave | | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | ***** | | | | * | * | D | * | ** | **** | ** | ***** | ***** | ***** | ***** | *** | *** | ***** | Impassable( International Border Area ) |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 0 | 10 | 0 | 100 | 90 | 340.2 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | 9 | 10.25 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 0 | 100 | 0 | 200 | 100 | 344 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 6 | 5.5 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 0 | 200 | 0 | 300 | 100 | 327 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 6 | 2.93 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 0 | 300 | 0 | 400 | 100 | 324 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 2.9 | 0 | 0 | 2.9 | 15 | 7 | 2.95 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 0 | 400 | 0 | 500 | 100 | 328 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 8 | 2.3 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 0 | 500 | 0 | 600 | 100 | 327 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 7 | 2.91 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 0 | 600 | 0 | 700 | 100 | 331 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 7 | 3.14 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 0 | 700 | 0 | 800 | 100 | 354 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 11 | 2.66 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 0 | 800 | 0 | 900 | 100 | 362 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 10 | 2.39 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 0 | 900 | 1 | 0 | 100 | 373 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 7 | 2.41 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 1 | 0 | 1 | 100 | 100 | 376 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 6 | 2.35 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 1 | 100 | 1 | 200 | 100 | 348 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 7 | 4.08 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 1 | 200 | 1 | 300 | 100 | 358 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 6 | 3.28 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 1 | 300 | 1 | 400 | 100 | 351 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 7 | 2.57 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 1 | 400 | 1 | 500 | 100 | 346 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 9 | 2.23 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 1 | 500 | 1 | 600 | 100 | 339 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 8 | 2.36 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 1 | 600 | 1 | 700 | 100 | 344 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 7 | 2.01 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 1 | 700 | 1 | 800 | 100 | 358 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 7 | 1.96 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 1 | 800 | 1 | 900 | 100 | 372 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 13 | 2.28 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 1 | 900 | 1 | 1000 | 100 | 347 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 10 | 2.41 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 1 | 1000 | 2 | 0 | 10 | 33.7 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 7 | 2.09 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 2 | 0 | 2 | 100 | 100 | 337 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 9 | 2.31 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 2 | 100 | 2 | 200 | 100 | 348 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | 13 | 2.28 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 2 | 200 | 2 | 300 | 100 | 343 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 10 | 1.79 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 2 | 300 | 2 | 400 | 100 | 339 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 8 | 1.99 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 2 | 400 | 2 | 500 | 100 | 340 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 7 | 2.66 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 2 | 500 | 2 | 600 | 100 | 346 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18 | 10 | 2.21 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 2 | 600 | 2 | 700 | 100 | 353 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 10 | 2.82 | |
| NORTHERN AREA | RRMU2 | RRMC236 | 1 | 0 | NATIONAL HIGHWAY 1 | 2 | 700 | 2 | 755 | 55 | 184.2 | | | | 2 | 2 | D | 1 | AC | 2012 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 6 | 2.51 | |

（機材仕様書付属書２）

# 梱包条件書

1　マーキング

梱包ケースの両サイドには、下記のマークをつけること。

(1)ケース・マーク（黒字）

(宛先)　Road Technical Center-Central, Directorate for Roads of Vietnam, Ministry of Transport

(仕向地)　Hanoi, Vietnam

(2)サイド・マーク(赤字)

TECHNICAL COOPERATION BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

(3)CAUTION/CARE　MARK(TOP MARK 等)

2　梱包条件(空送)

原則として次の条件を満たすものであること。

(1)輸送条件に適応する堅牢な包装であること。

(2)精密機械のような特別配慮を要する資機材を除き、梱包はJIS　Z　1506及びJIS　Z　1516以上の規格を満たす複両面段ボールまたは複々両面段ボールにより、かつ　JIS　Z1507の規格を満たす形状の箱とすること。

(3)精密機械のような特別配慮を要する資機材については、輸送業者の専門的見地を踏まえて空送に耐えうる梱包を行うこと。

(4)取扱上便利な重量、容積、形状であること。

(5)各個の重量、容積を平均化し、内容物が動揺しないようにすること。

①梱包ケース内には、緩衝材を入れて、中の資機材が動揺しないようにすること。また、梱包ケースには必要に応じて重心位置を示すこと。

②付属品を含む機材は、本体と付属品を原則同じ梱包ケースに含めることとし、開梱時に機材を容易に判別できるよう配慮すること。

(6)荷造材料の品質、強度、乾燥などに注意すること。

(7)仕向地及び経路の気候、風土に適すること。

①木材梱包の場合、仕向地により燻蒸などの必要な処理を行うこと。

②経由国で梱包材の熱処理・燻蒸が必要とされている場合には、熱処理・燻蒸処理の上、熱処理・燻蒸証明書を提出すること。

③梱包は、中の資機材が雨水で濡れないよう防水処理を行うこと。精密機械

のような特別配慮を要する機材については、真空バリア梱包など機材の安全な輸送に配慮した梱包とすること。

(8)その他必要事項に配慮していること。

①梱包ケース毎にパッキングリストを作成し、パッキングリストの記載と内容品は一致させること。

②梱包ケース内の各々の包装箱・袋には、契約書中の内訳書の該当するITEM番号を付すこと。

③輸送中での盗難防止のため、梱包ケースには製造メーカー名や、メーカーのマークをつけないこと。

3　その他

特になし

以　上

（機材仕様書付属書３）

# 輸送条件書

１　輸送条件

（１）船積地：日本国内空港

（２）仕向空港：ベトナム国　ノイバイ空港

（３）仕向地（プロジェクトサイト所在地）：
Road Technical Center-Central,
Directorate for Roads of Vietnam (DRVN), Ministry of Transport (MOT)、
No108 Khuong Trung Street, Thanh Xuan District, Ha Noi, Viet Nam

（４）輸送方法：空送＋仕向国国内輸送

（５）引渡し条件：仕向地渡し

（６）積替え条件：
途中経由地での積替えは原則的に禁止する。ただし、フライト事情等やむを得ない理由で積替えする場合は、認めることとするが、海上保険料等の追加分が発生する場合については、受注者の負担となる。

（７）仕向空港から仕向地までの陸上輸送：
受注者の責任と費用負担で行う。

（８）仕向国における輸入通関手続き：
荷受人の責任と費用負担で行う。受注者は荷受人の輸入通関手続きを側面支援し、免税手続きが速やかに行なえるよう必要書類を遅滞なく提出すること。

（９）その他注意事項：

２　貨物海上保険

（１）受注者は、当機構が特約を締結している保険会社の貨物海上保険の付保手続き及び保険料払い込みを行うこと。（なお、保険料の現場戻しはありません。）

特約条件：

ア　保険金額：CIP 価格の 110%

イ　損害填補条件：全危険担保（オールリスク）約款、戦争危険及びストライキ等危険の担保約款

ウ　被保険者：当機構

エ　保険終期：開梱・検収時点もしくは陸揚港到着後 30 日間時点のいづれか早い時点

（2）損害発生の場合、受注者は当機構からの委任状をもって保険求償を行う。

3　輸送書類

（1）受注者は、以下の書類を発行され次第、機構及び荷受人に速やかに提出すること。

提出書類のうち、副については７営業日前までに、正については発送後速やかに提出すること。

| 提出書類名 | 機構提出用 | 荷受人用 |
|---|---|---|
| ① 船荷証券*（Airway Bill） | 副３通 | 正１通 |
| ② 商業送付状**(Invoice) | 副３通 | 正１通 |
| ③ 梱包明細書**(Packing List) | 副３通 | 正１通 |
| ④ 梱包材熱処理証明書 | 不要 | 不要 |
| ⑤ 原産地証明 | 不要 | 不要 |
| ⑥ 領事査証 | 不要 | 不要 |
| ⑦ 非木材証明書 | 不要 | 不要 |
| ⑧ 保険証券 | 正１通、副３通 | |
| ⑨ 保険料計算書 | 正１通、副３通 | |
| ⑩ 輸送日程報告カード | 正１通 | |

* Shipper は「受注者」とする。

**書式は受注者のものを使用する。荷受人宛として受注者署名入りとする。

***経由地で必要な場合は取り付けること。

（2）B/L(Airway Bill)、Invoice、Packing List には、以下の文言を記入する。
“The above mentioned equipment was donated under Technical Cooperation by the Government of Japan.

（3）受注者は、船積予定日の７営業日前までに輸送日程報告カード（予定)、Shipping Instruction、Invoice、Packing List を提出すること。

（4）本件では、輸送書類の（　英　）語への翻訳が必要である。

（5）仕向地到着を確認後、輸送日程報告カード（到着確認）を提出すること。

（6）温度管理品については輸送中（通関手続き中、内陸輸送中を含む）の温度管理に留意すること。

以上

（機材仕様書付属書４）

# 据付技師派遣条件書

１　据付対象機材：　付属書１「機材仕様明細書」のすべての機材

２　業務内容：　開梱、検収、ベトナム事務所が別途現地調達する車両に舗装路面性状測定用機材を据付(艤装)・調整する作業、舗装路面性状測定データ処理･解析･計算･出力用機器を指定場所に設置する作業、並びにこれらを使用して現地にて試験走行・測定・調整・データ解析並びにC/Pへの技術移転を行う

３　派遣時期、期間、人数：平成25年11月～平成26年2月、376人/日

＜内訳＞

| | |
|---|---|
| （１）ベトナム国における輸出機材の受け入れ | 77 人日 |
| （２）車輌艤装等 | 78 人日 |
| （３）データ解析機器セットアップ | 30 人日 |
| （４）動作確認・検収作業(OJT) | 191 人日 |

派遣期間には往復渡航に係る日数（往路：１日、復路：１日）を含む。

（１）ベトナム国における輸出機材の受け入れ

舗装路面性状の調査機材およびデータ解析システムメーカーからの派遣技術者は、輸出機材の受け入れ、艤装業者の選定、調達機材の選定・購入を行う。

| | |
|---|---|
| 総括 | 技術派遣期間 14 日＋往復旅行日数 2 日 |
| 艤装技術者 2 | 技術派遣期間 29 日＋往路旅行日数 1 日 |
| 業務調整 | 技術派遣期間 29 日＋往復旅行日数 2 日 |

（２）車輌艤装等

舗装路面性状の調査機材およびデータ解析システムメーカーからの派遣技術者は、別途準備される艤装業者による車両艤装、システムの組み上げ、動作確認、キャリブレーション、トリップメータの取り付け・動作確認を行う。

| | |
|---|---|
| 艤装技術者 1 | 技術派遣期間 28 日＋往復旅行日数 2 日 |
| 艤装技術者 2 | 技術派遣期間 47 日＋復路旅行日数 1 日 |

（３）データ解析機器セットアップ

舗装路面性状の調査機材およびデータ解析システムメーカーからの派遣技術者は、データ処理・解析・計算・出力ソフトウェアのインストール、動作確認を行う。

| | |
|---|---|
| データ解析艤装 | 技術派遣期間 28 日＋往復旅行日数 2 日 |

（４）動作確認・検収作業(OJT)

舗装路面性状の調査機材およびデータ解析システムメーカーからの派遣技術者は、路面性状測定車の動作検収、データ解析機器の動作検収、データ処理・出力機器の動作確認・検収を行う。

| | |
|---|---|
| 測定装置検収 | 技術派遣期間 30 日＋往復旅行日数 2 日 |
| 解析装置検収 | 技術派遣期間 28 日＋往復旅行日数 2 日 |
| データ処理検収 | 技術派遣期間 45 日＋往復旅行日数 2 日、2 名 |
| 業務調整 | 技術派遣期間 21 日＋往復旅行日数 2 日 |
| 総括 | 技術派遣期間 10 日＋往復旅行日数 2 日 |

４　派遣手続き：

（１）受注者の責任において航空便手配、ビザ取得、宿舎手配、派遣通報等を行う。必要に応じ、機構はビザ取得にかかる側面支援を行う。

派遣準備にあたっては、次のURLを参照のこと。

http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/pdf/abr_voyage.pdf

（２）上記URLを参照して、ビザ取得のため現地の受け入れ確認などが必要である国であれば、受注者は当機構ベトナム事務所に直接必要書類を提出して確認を得ること。

（３）特別な手続きを要しない場合は、受注者は派遣時期が近づいた時点で
派遣技師名簿とスケジュール（英文）を調達部契約第二課に提出すること。

５　業務完了期限：　受注者は据付技師帰国後、業務完了報告書を発注者へ
提出する
提出期限；　平成26年3月末日

６　費用：　旅費、人件費、据付に必要な工具の運搬費用、国内交通費等の
諸経費を含み、競争入札対象経費とします。

７　支払い：技師の帰国後に業務完了報告書を提出して、据付技師派遣費用は
支払われるので、前払いはしません。　以上